



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

موضوع

تاثیر دوره زمانی بر ثبات ابعادی قالب‌های آلژیناتی «آلژین پلاس» و «هیدروگام ۵».

اساتید راهنما

خانم دکتر شیما آعلایی

و

آقای دکتر سید محمد ابراهیم موسوی سجاد

نگارش

روح‌الله گنج‌خانلو

شماره پایان نامه: ۴۲۱

سال تحصیلی: ۸۸-۸۹

چکیده

زمینه

از آنجا که یکی از مهمترین مشکلات دندانپزشکان بروز تغییرات ابعادی در قالب-های آلژیناتی تهیه شده از دهان و دندان بیماران بدلیل تاخیر در ریختن قالب می-باشد بنابراین بررسی و شناخت ماده قالب‌گیری که حداقل تغییرات را با گذشت زمان داشته باشد، ضروری است.

هدف

مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر زمان بر تغییرات ابعادی قالب‌های آلژیناتی «آلژین پلاس» و «هیدروگام ۵» انجام شد.

مواد و روش‌ها

در این بررسی تجربی با استفاده از یک تایپودنت فک بالا، برای هر دوره زمانی ده قالب از هر یک از آلژینات‌های آلژین پلاس و هیدروگام ۵، تهیه و قالب‌ها به مدت ۱۲ دقیقه، ۲۴ و ۱۲۰ ساعت در محیط مرطوب و دمای ثابت با استفاده از انکوباتور، نگهداری و سپس با گچ ارنست تیپ ۳ ریخته شدند. بعد از یودیس‌تالی، ارتفاع اکلوژوژنژیوالی و فاصله بین قوسی کست‌های گچی با استفاده از کولیس دیجیتالی با دقت ۰/۰۱ میلی‌متر اندازه‌گیری و نتایج با آزمون‌های آنالیز واریانس و student T تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج

کست‌های تهیه شده از آلزینات پلاس و هیدروگام ۵ که در فواصل زمانی ۱۲ دقیقه و ۲۴ ساعت ریخته شده بودند در هیچ یک از ابعاد مزودیستالی، ارتفاع اکلوژوژنژیوالی و بین قوسی، تفاوت معنی‌داری با نمونه اصلی نداشتند. در ۱۲۰ ساعت پس از قالب‌گیری، در بعد مزودیستالی آلزینات هیدروگام ۵ تفاوت معنی‌داری با نمونه اصلی نداشت. در بقیه ابعاد هر دو آلزینات اختلاف معنی‌داری با نمونه اصلی نداشتند.

نتیجه‌گیری

مواد قالب‌گیری «آلزین پلاس» و «هیدروگام ۵» توانستند ثبات ابعادی خود را تا ۲۴ ساعت پس از قالب‌گیری در محیط مرطوب حفظ کنند.

واژه‌های کلیدی:

قالب‌گیری، آلزینات، ثبات ابعادی

Abstract

Abstract

Background

One of the most important problem in dentistry is delayed dimensional change of alginate impressions. Therefore, recognition of the best impression material of dimensional stability is necessary.

Objective

The aim of this study is evaluation the effect of time on dimensional stability of alginate impression; Alginplus and Hydrogam5.

Materials and Methods

In this invitro experimental study 60 impressions was made of an upper jaw typodont, 10 impression for every period time (12 minutes 24 and 120 hours) with each one of alginates. Then impressions was stored in an incubator with stable temperature and humidity and it was poured by type3 dental stone. Then mesiodistal width occlusogingival height and interarch distance were measured carefully by a digital caliper with 0/01mm accuracy. Result were analyzed by ANOVA and student t- test.

RESULT

There was no significant difference between Hydrogam5 and Alginplus impression with master model after 12minutes and 24 hours intervals. After 120 hours all of the cast measured dimensions were significantly different from master model except mesiodistal width of Hydrogam5 impressions.

Abstract

Conclusion

In stable temperature and humidity the Alginplus and Hydrogum5 impressions are dimensionally stable at least until 24 hours .

Keywords

Impression, Alginate, Dimensional stability.



Qazvin University of Medical Science
School of Dentistry

A Thesis
for doctorate Degree in Dentistry

Title:

Effect of different storage period on dimensional stability of
«alginplus» and «hydrogam5» alginates.

Supervisor Professor:

Dr.Shima aalaji

and

Dr.mohammad ebrahim mosavi sajjad

Written by:

Rohollah ganjekhanlo

Thesis No: 421

Year: 88-89